



# Complicaciones y re intervenciones de las cintas transobturadoras y retropúbicas en el Hospital Militar Central, Bogotá 2015-2020\*

Angy Lorena Meneses Parra<sup>a</sup> ■ Beatriz Arias<sup>b</sup> ■ Andrea Estrada<sup>c</sup>

**Resumen:** la incontinencia urinaria (IU), se define por la Sociedad Internacional de Continencia, como la pérdida involuntaria de orina, una condición potencialmente tratable con disminución de la calidad de vida de las mujeres en diferentes aspectos, entre ellos la salud sexual con su pareja y su bienestar social. Se han descrito que solo el 44,9 % de las mujeres consultan, teniendo mayores tasas de depresión y ansiedad. El objetivo de esta investigación fue determinar la aparición de complicaciones intraoperatorias y posoperatorias con la realización de cintas transobturadora y retropública en el Hospital Militar Central en Bogotá durante el periodo 2015 al 2020. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte longitudinal, en el Hospital Militar Central en Bogotá; se incluyeron todas las pacientes con diagnósticos de incontinencia urinaria, tanto de esfuerzo, como de urgencias y/o mixtas, intervenidas con cintas medios uretrales libres de tensión por vía retropública o transobturadora. Las complicaciones posteriores al procedimiento quirúrgico la más prevalente fue el dolor con un 96,8 %, seguida de infección urinaria o expulsión de la banda con un 8,6 %; entre otras complicaciones menos frecuentes como hematomas, dispareunia y abscesos. La mayoría de las pacientes obtuvieron una adecuada respuesta clínica en el postoperatorio, el 77 % no requirió ningún manejo adicional. Las cintas mediouretrales, proporcionan un buen resultado con una baja incidencia de complicaciones quirúrgicas y recidiva, con mejoría de la calidad de vida de la paciente frente a su patología de incontinencia urinaria.

**Palabras claves:** incontinencia urinaria; cabestrillo medio uretral; uretra; efectividad del tratamiento

**Recibido:** 26/09/2021

**Aceptado:** 28/08/2022

**Disponible en línea:** 30/06/2023

**Cómo citar:** Meneses Parra, A. L., Arias, B., y Estrada, A. (2022). Complicaciones y re intervenciones de las cintas transobturadoras y retropúbicas en el Hospital Militar Central, Bogotá 2015-2020. *Revista Med*, 30(1). <https://doi.org/10.18359/rmed.5970>

---

\* Artículo de investigación.

**a** Médico residente ginecología y obstetricia, Universidad Militar Nueva Granada, Magister Salud Sexual y Reproductiva, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.

Correo electrónico: u14900308@unimilitar.edu.co ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3326-0082>

**b** Cirujana reconstructiva de piso pélvico de Cleveland Clinic Foundation. Correo: beatrizeug@hotmail.com

**c** Magister en urología funcional de la Universidad de Salamanca. Correo: andrestra07@gmail.com

## *Complications and re-interventions of transobturator and retropubic tapes at Hospital Militar Central, Bogotá 2015-2020.*

**Abstract:** The International Continence Society defines urinary incontinence (UI) as the involuntary loss of urine, a potentially treatable condition with a decrease in the quality of life of women in different aspects, including sexual health with their partner and their social well-being. It has been described that only 44.9% of women consult, having higher rates of depression and anxiety. The objective of this research was to determine the occurrence of intraoperative and postoperative complications with the performance of transobturator and retropubic taping at the Central Military Hospital in Bogota during the period 2015 to 2020. An observational, descriptive, retrospective, retrospective. All patients with diagnoses of urinary incontinence, both stress, emergency, and/or mixed, operated with tension-free mid-urethral tapes by retropubic or transobturator route were included. The most prevalent complications after the surgical procedure were pain (96.8 %), followed by urinary tract infection or expulsion of the band (8.6 %), among other less frequent complications such as hematomas, dyspareunia, and abscesses. Most patients obtained an adequate clinical response in the postoperative period, 77 % did not require additional management. Mediourethral tapes provide a good result with a low incidence of surgical complications and recurrence, improving the patient's quality of life concerning her urinary incontinence pathology.

**Keywords:** urinary incontinence; mid-urethral sling; urethra; treatment effectiveness.

## *Complicações e reintervenções de fitas transobturatórias e retropúbicas no Hospital Militar Central, Bogotá, Colômbia, 2015-2020*

**Resumo:** a incontinência urinária (IU) é definida pela Sociedade Internacional de Continência como a perda involuntária de urina, uma condição potencialmente tratável com uma diminuição na qualidade de vida das mulheres em diferentes aspectos, incluindo a saúde sexual com seu parceiro e seu bem-estar social. Foi relatado que apenas 44,9% das mulheres consultam, apresentando taxas mais altas de depressão e ansiedade. O objetivo desta pesquisa foi determinar a ocorrência de complicações intraoperatórias e pós-operatórias com fita transobturatória e retropúbica no Hospital Militar Central de Bogotá, Colômbia, durante o período de 2015 a 2020. Foi realizado um estudo observacional, descritivo, retrospectivo de corte longitudinal no Hospital Militar Central de Bogotá, incluindo todos os pacientes diagnosticados com incontinência urinária, tanto de esforço, de emergência e/ou mista, operados com slings mediouretrais sem tensão via retropúbica ou transobturatória. As complicações mais prevalentes após o procedimento cirúrgico foram dor (96,8%), seguida de infecção do trato urinário ou expulsão da faixa (8,6%), entre outras complicações menos frequentes, como hematomas, dispareunia e abscessos. A maioria dos pacientes teve uma resposta clínica adequada no pós-operatório e 77% não precisaram de nenhum tratamento adicional. Os slings mediouretrais proporcionam um bom resultado com baixa incidência de complicações cirúrgicas e recorrência, com melhora na qualidade de vida da paciente com relação à sua patologia de incontinência urinária.

**Palavras-chave:** incontinência urinária; sling mediouretral; uretra; eficácia do tratamento.

## Introducción

La incontinencia urinaria (IU), se define por la Sociedad Internacional de Continencia, como la pérdida involuntaria de orina (1), una condición potencialmente tratable que puede causar angustia, temor y desconfianza, disminución de la calidad de vida de las mujeres en diferentes aspectos, entre ellos la salud sexual con su pareja y su bienestar social (2). Generalmente, las especialidades de urología y ginecología en muchas ocasiones trabajan de forma conjunta, según las circunstancias médicas que requiera cada paciente.

Se considera incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) a la filtración involuntaria de orina con el ejercicio, los estornudos o la tos; la incontinencia urinaria de urgencia (IUU) es la observación de pérdida involuntaria a través de la uretra al mismo tiempo que la aparición de un deseo súbito e imperioso de orinar que es difícil de diferir y la incontinencia urinaria mixta (IUM) es la queja de pérdida involuntaria de orina asociada con urgencia y también con el esfuerzo físico, estornudo o la tos (3).

Solo el 44,9 % de las mujeres consultan por IU, en muchos casos debido a vergüenza o acceso limitado a la atención sanitaria, siendo las mujeres con síntomas leves las que menos consultan (4), y las mujeres con IUE tienen más tasas de depresión (19,2 %) y ansiedad (16,4 %) que las mujeres que no sufren de esa condición (5).

La frecuencia de la incontinencia urinaria aumenta con la edad, observándose un pico después de los 65 años; el descenso de los estrógenos en la etapa de posmenopausia genera atrofia del sello de la mucosa uretral (1, 3). Por otro lado, la incontinencia urinaria aumenta en forma proporcional con el índice de masa corporal (IMC), debido a la elevación de la presión abdominal (3).

De la misma manera, el parto vaginal es uno de los principales factores de riesgo, probablemente debido a la lesión directa de los músculos pélvicos e inserción de tejido conjuntivo, además del daño en la inervación por traumatismos, frecuentemente en el nervio pudendo (3). Las mujeres que tienen más de un parto vaginal y después de los 30 años de edad tienen un riesgo más elevado de presentar

prolapso de órganos pélvicos en asociación a la incontinencia urinaria (6).

Los antecedentes familiares aumentan el riesgo en las hijas y hermanas de mujeres con incontinencia hasta un 23 % (3). Así mismo, otro factor son las fumadoras activas y pasivas que tienen un riesgo dos a tres veces más que las no fumadoras, a causa de la tos crónica que eleva la presión intraabdominal en forma constante (3).

El examen físico exhaustivo y una buena historia clínica son primordiales al realizar el diagnóstico de incontinencia urinaria; igualmente, se realizan pruebas complementarias para ayudar al diagnóstico como urocultivo, ecografía de vías urinarias y la urodinamia (4).

Es importante identificar la incontinencia urinaria en asociación o no al prolapso de órganos pélvicos, puesto que va a determinar el tratamiento inicial; primero, se debe considerar el cambio en el estilo de vida, otra opción es la terapia de rehabilitación de piso pélvico, debido a que fortalecen los músculos que lo componen y mejoran la estabilidad uretral y el soporte del cuello vesical y consisten en ejercicios de contracción y relajación muscular, también conocidos como ejercicios de Kegel (4).

Por otra parte, el manejo farmacológico también puede ser útil en la IUM, cuando los tratamientos conservadores de primera línea han fallado (7); por ejemplo, los agonistas alfa adrenérgicos, los estrógenos y los anticolinérgicos.

Sin embargo, el tratamiento quirúrgico se puede considerar también en primera línea, gracias a su naturaleza mínimamente invasiva y sus excelentes resultados a largo plazo; las cintas libres de tensión demostraron que el soporte de la uretra media era suficiente para lograr la continencia durante los esfuerzos aún en descenso de la uretra proximal y del cuello vesical evidenciado en 1990 por Peter Petros y Ulf Ulmsten (8).

Las complicaciones que se pueden encontrar en cuanto a técnica con cinta TOT son retención de orina, infección de vías urinarias por la manipulación, dolor, la dispareunia y cambio de posición de la cinta (expulsión), estas suelen presentarse entre el tercer y quinto mes luego del procedimiento. Otras complicaciones menos frecuentes menos del

1 % son los abscesos en la fosa obturatriz, los abscesos en el muslo y la fascitis necrotizante (1). Una técnica en que las agujas no pasan por el espacio retropúbico, reduciendo la posibilidad de perforación vesical, por lo que no requiere una cistoscopia de revisión (8).

Con respecto a las complicaciones inmediatas de la técnica con cinta TVT, se puede evidenciar la lesión vesical como la más frecuente, esta técnica requiere de cistoscopia para comprobar la integridad vesical, entre otras, se encuentran la complicación de lesión vascular y con menos frecuencia la lesión nerviosa. Las complicaciones más frecuentes son: hematomas, seromas o abscesos de la incisión en 3,8 % de los casos y raramente procesos infecciosos relacionados con la cinta (9), síntomas urinarios obstructivos y urgencia miccional, y entre las complicaciones tardías y menos frecuente se encuentran la dispareunia, el dolor pélvico, la erosión vaginal y uretral (1, 9).

Por lo tanto, es importante conocer el registro de las posibles complicaciones de las cintas TOT y TVT, dado que contribuirá a la generación de acciones correctivas que minimicen la aparición de complicaciones y asimismo mejorar la recuperación de las pacientes. A causa de esto, el objetivo de esta investigación fue determinar la aparición de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias con la realización de cintas transobturadora y retropúbica en el Hospital Militar Central en Bogotá durante el periodo 2015 al 2020.

## Metodología

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal en Hospital Militar Central en Bogotá, según las bases de datos de las historias clínicas que abarcaban el periodo de tiempo comprendido desde el 1 de enero del 2015 y hasta el 31 de diciembre del 2020.

Los criterios de inclusión establecidos en el estudio fueron las mujeres adultas con diagnóstico

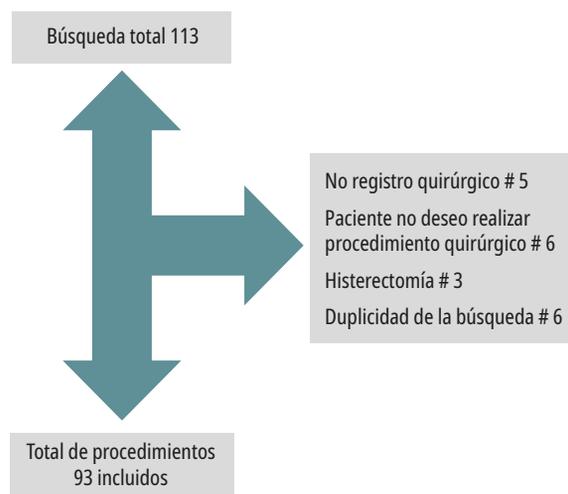
médico de incontinencia urinaria de esfuerzo, urgencias o mixta, intervención con cintas medio uretrales libres de tensión por vía retropúbica o transobturadora desde el 1 de enero del 2015 hasta el 31 de diciembre del 2020 y cirugía de prolapso de órganos pélvicos en el mismo tiempo quirúrgico del manejo de incontinencia urinaria. Los datos fueron extraídos de toda las historias clínicas y registros operatorios para registrar las variables de caracterización sociodemográfica, clínica y quirúrgica durante el periodo de tiempo establecido en la investigación; las historias clínicas de las pacientes fueron seguidas por un periodo postoperatorio para establecer la aparición de complicaciones y/o re intervenciones. La información fue registrada en un formato preestablecido para la creación de base de datos y su posterior análisis descriptivo en el programa de SPSS.

El presente estudio se enmarca en los principios señalados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, Informe Belmont y la normativa colombiana establecida por la Resolución 8430 de 1993; el estudio es catalogado como investigación “sin riesgo”, en virtud de que son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos

## Resultados

Durante la investigación se realizó la búsqueda de las historias clínicas en el periodo establecido entre el 1 de enero del 2015 y el 31 de diciembre del 2020 en el sistema del Hospital Militar Central (dinámica) y se filtró por código de procedimiento y código de la patología con un total de 113 resultados; posteriormente, se revisaron todas las historias, identificando las características requeridas para resolver los objetivos de la investigación, como se observa en la gráfica 1.

**Gráfica 1.** Resultado de búsqueda de historia clínica durante la investigación del 2015 al 2020



Fuente: elaboración propia

### Características sociodemográficas

La edad promedio fue de 53,8 años, con una mínima de 31 años y una máxima de 86. El 50,5 % (n =47) de las pacientes se encontraban en la etapa de la menopausia. Solo una paciente era fumadora actual. El 25,8 % (n=4) de las pacientes tenían un índice de masa corporal en sobrepeso entre 29,9-25 kg/m2. El 23,7 % (n=22) se había sometido a una intervención quirúrgica previa. Ver tabla 1.

Adicionalmente, la mayoría de los procedimientos fueron realizados por la especialidad de urología 71 % (n=66), seguido de la especialidad de ginecología un 14 % (n=13) y manejo quirúrgico conjunto a un mismo tiempo operatorio un 15 % (n=14), como se evidencia en la gráfica 2.

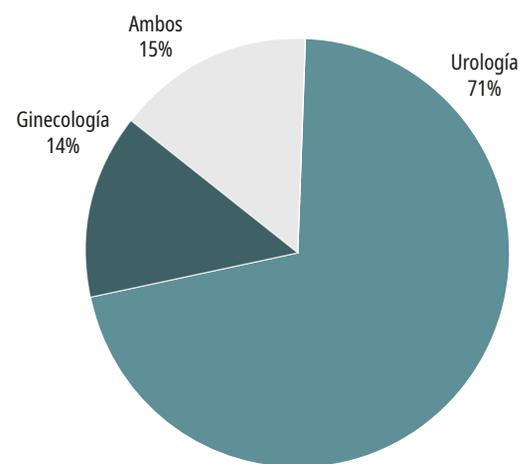
En las historias clínicas revisadas se encontraron diferentes síntomas durante el vaciado y postmicciones preoperatorios, entre los más relevantes estaban el esfuerzo para orinar y la sensación de vaciado incompleto con un 87,9 % (n=81) y 73,1 % (n=68) respectivamente. Se mencionan, además, “otros síntomas” en este caso, la sensación de masa en región vaginal con un 24,7 % (n=23) como se evidencia en la tabla 3.

**Tabla 1.** Variables sociodemográficas y su porcentaje de aparición

Variable	Categoría	N	%
IMC kg/m2	Mayor a 30 kg/m <sup>2</sup>	19	20,4 %
	Entre 29,9 -25 kg/m <sup>2</sup>	24	<b>25,8 %</b>
	Menor a 24,9 kg/m <sup>2</sup>	7	7,5 %
	Sin información	43	<b>46,2 %</b>
Paridad	Ninguno	3	3,2 %
	Cesáreas	12	12,9 %
	Parto vaginal 1-2 hijos	29	31,2 %
	>=3 partos	42	<b>45,2 %</b>
	Sin información	7	7,5 %
Antecedentes médicos	Alteración renal	6	6,5 %
	Alteración pulmonar	2	2,2 %
	Alteración neurológica	3	3,2 %
	Otros antecedentes (hipertensión, hipotiroidismo)	45	<b>48,4 %</b>
	Sin antecedentes	37	39,7 %
Antecedentes quirúrgicos en relación	Histerectomía abdominal	12	12,9 %
	Antecedente de colpografía	6	6,5 %
	Antecedente de colocación de cintas TOT o TVT	4	4,3 %
	Sin antecedente quirúrgicos	71	<b>76,3 %</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 2.** Especialidad tratante de paciente



Fuente: elaboración propia

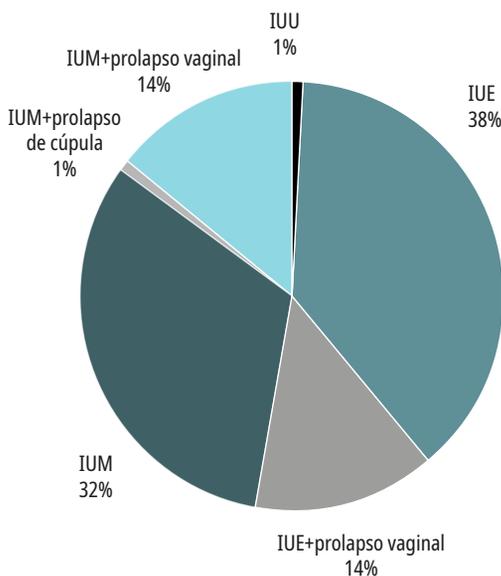
**Tabla 2.** Síntomas clínicos en las pacientes con diagnósticos de incontinencia

Variable	Categoría	N	%
Clínica	Polaquiuria	63	67,7 %
	Sensación de vaciado incompleto	68	73,1 %
	Nicturia	45	48,4 %
	Esfuerzo para orinar	81	87,9 %
	Debilidad en el chorro	45	48,4 %
	Infección actual de vías urinarias	16	17,2 %
	Otros síntomas (sensación de masa)	23	24,7 %

Fuente: elaboración propia

El diagnóstico más prevalente fue incontinencia urinaria de esfuerzo 38 % (n=35), seguido de la incontinencia urinaria mixta 32 % (n=30), las cuales presentaban un componente importante de sintomatología de esfuerzo. También se encontró como patología asociada el prolapso vaginal grado tres, según la clasificación de POP-Q (*Pelvic Organ Prolapse*), se realiza representación en la gráfica 3.

**Gráfica 3.** Diagnóstico de incontinencia realizado a las pacientes



Fuente: elaboración propia

En cuanto a los laboratorios clínicos, en las diferentes historias clínicas se identificó que no a todas las pacientes se les solicitaban uroanálisis 22,3 % (n=22) como primera instancia, en cambio,

se realizó urocultivo previamente al procedimiento quirúrgico en un 71 % (n=66), con reporte negativo para infección; por otro lado, el 21,5 % (n=20) tenía infección de vías urinarias, la cual se manejó con antibiótico y control de nuevo urocultivo, antes de realizar la intervención quirúrgica, y para el 7,5 % (n=7) no se contó con reporte de urocultivo en la información registrada en la historia clínica. Adicionalmente, se realizaron estudios previos a la intervención quirúrgica como urodinámica, ecografía renal y cistoscopia como se evidencia en la gráfica 4, per no se realizaron controles nuevamente en el postoperatorio.

### Procedimiento realizado

El procedimiento quirúrgico se clasificó en 13 tipos de procedimientos, según lo reportado en las historias clínicas. Los más prevalentes fueron cintas las TOT 39,7 % (n=37), seguidas de las cintas TVT 30,1 % (n=28); las que se realizaron en el mismo tiempo quirúrgico cintas TOT con colporrafia anterior y posterior 10,7 % (n=10). La Cintas TVT + histerectomía vaginal en el 2,1 % (n=2) y cintas TVT + colporrafia anterior y posterior se realizaron y 3,2 % (n=3). Ver gráfico 4.

Los procedimientos menos frecuentes fueron cintas TVT más colporrafia anterior, cinta Remmex más cirugía tipo Manchester y cintas TOT más colpocleisis de Lefort, todas con un 1,07 % (n=1).

### Tratamiento y complicaciones

El global de complicaciones en este estudio fue de 24,5 % (n=24). Los tratamientos previamente realizados al procedimiento quirúrgico incluyeron manejo médico con terapia física y/o farmacológicos, los cuales fueron realizados en un 35,5 %; en este último se incluyeron medicamentos como la tolterodina (antimuscarínico) y toxina botulínica.

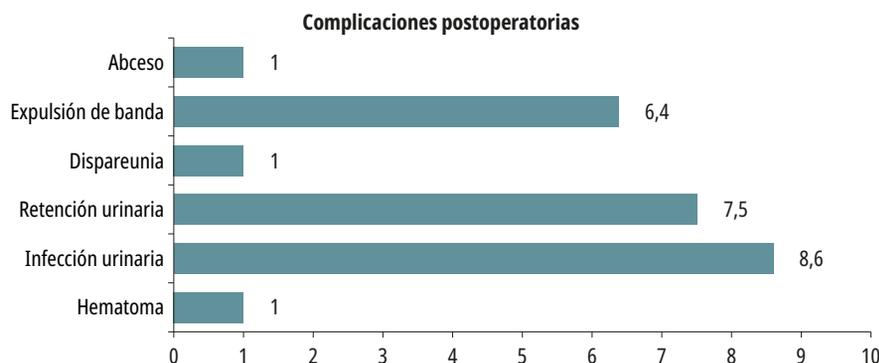
De los resultados obtenidos, no se registraron complicaciones intra quirúrgicamente, en contraste, las complicaciones posteriores al procedimiento quirúrgico con más relevancia fueron: el episodio de infección urinaria con un 8,6 % (n=8), seguido del esfuerzo para orinar 7,5 % (n=7) y de la expulsión de la cinta 6,4 % (n=6), de esta última tuvieron que ser intervenidas nuevamente las pacientes.

**Gráfica 4.** Procedimientos realizados



Fuente: elaboración propia

**Gráfica 5.** Complicaciones presentes en el postoperatorio



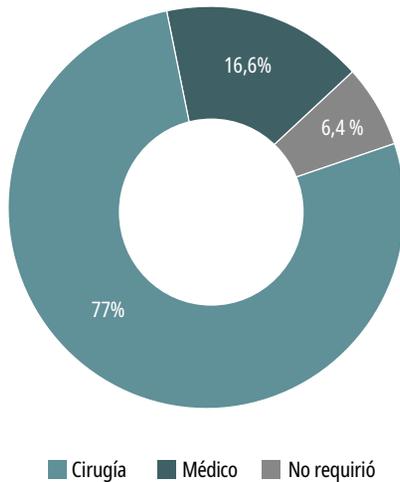
Fuente: elaboración propia

Entre otras complicaciones menos frecuentes se encuentran: la retención urinaria, los hematomas, la dispareunia y los abscesos, como se muestran en la gráfica 5.

A las pacientes que necesitaron reintervención, se les habían realizado cintas TVT en un 3,2 % (n=3), al igual porcentaje que las cintas TOT, para un total de seis nuevos procedimientos por complicaciones posquirúrgicas dentro del total de pacientes reportadas en el estudio. Se consideró el ajuste de cinta como una acción correctiva y no como una complicación; se realizó en dos pacientes 2,1 % (n=2).

La mayoría de las pacientes obtuvieron una adecuada respuesta clínica en el postoperatorio, el

77 % (n=72), de las cuales 45 % (n=42) fueron TOT y 32 % (n=30) TVT; incluyendo los procedimientos complementarios que realizó el servicio de ginecología, no se requirió ningún manejo adicional. Las pacientes que presentaron algún síntoma de recurrencia de incontinencia urinaria, de infección urinaria o persistencia de dolor posterior al procedimiento quirúrgico, el 16 % (n=15) resolvió con manejo médico farmacológico para la etiología correspondiente (analgesia o antibioticoterapia) y 6,4 % (n=6) pacientes que requirieron intervención quirúrgica para colocación de nueva cinta mediouretral. Ver gráfica 6.

**Gráfica 6.** Manejo de la recurrencia de los síntomas

Fuente: elaboración propia

## Discusión

En esta investigación realizada en el Hospital Militar Central de Bogotá, acerca de la aparición de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias con la realización de cintas transobturadora y retropúbica durante el periodo 2015 al 2020, se observó que no se registraron complicaciones intraquirúrgicas; por otro lado, las complicaciones posteriores a la intervención fueron el 24,5 %, entre ellas, las más frecuentes fueron: episodios de infección urinaria con un 8,6 %, esfuerzo para orinar 7,5 % y expulsión de la cinta con un 6,4 %, y de esta última, todas las pacientes tuvieron que ser intervenidas para colocación de nueva cinta.

En el estudio realizado en 2016 por (10), con 341 pacientes que presentaron síntomas predominantes de incontinencia urinaria de esfuerzo, se realizó el seguimiento del procedimiento nueve años después de la colocación de cintas TVT o TOT, se informó la tasa de éxito con una muy buena mejoría de la impresión global del tratamiento quirúrgico, mejorando la calidad de vida, función sexual, síntomas de vejiga hiperactiva, 6,5 %, y recurrencia de sintomatología, por debajo del 16 % (n=15) de persistencia de síntomas. Por otro lado, el estudio de (11) evaluó la eficacia de la cirugía concomitante con malla transvaginal guiada por trocar con un cabestrillo mediouretral para el

tratamiento de mujeres con prolapso avanzado de órganos pélvicos en 89 mujeres, donde se reportó un 5,6 % que tuvieron exposición de la malla en la región apical, el 32,6 % presentaron síntomas de vejiga hiperactiva persistentes o de novo y el 10,1 % mostraron dificultades en la diuresis posterior al procedimiento quirúrgico. Similar a los resultados obtenidos en este estudio con un 6,4 %, en cuanto a expulsión de la cinta; sin embargo, no hay ninguna en relación con cirugía concomitante para prolapso genital. En el estudio de (12), el objetivo fue evaluar prospectivamente la eficacia de un procedimiento de malla vaginal sin tensión para el prolapso de órganos pélvicos con 310 de pacientes de edad promedio 67 años. Se reportaron complicaciones perioperatorias como lesiones vesicales (1,6 %) y hemorragias mayores de 400 ml (1,0 %), en contraste, en esta investigación no se reportaron complicaciones intraoperatorias ni sangrado mayor a 50 ml. Adicionalmente, entre las complicaciones postoperatorias en el estudio de Takahashi se encuentran: los hematomas pélvicos (1,6 %), la infección de la herida quirúrgica (0,3 %), las extrusiones de malla vaginal (3,2 %) y el dolor pélvico (1,0 %), con una presentación similar en la investigación realizada en el Hospital Militar Central en cuanto a hematomas postquirúrgicos con 1,1 % y una diferencia mayor con 6,4 % para expulsión de la cinta; en este estudio no se reportaron infecciones en la herida quirúrgica, ni abscesos en el sitio del procedimiento.

Por otra parte, el estudio de (13), realizado en 2019 con el objetivo de comparar las técnicas del cabestrillo de la uretra media en grupos seleccionados, incluidas pacientes con obesidad, deficiencia intrínseca del esfínter, prolapso de órganos pélvicos e incontinencia urinaria de esfuerzo recurrente, con 28 estudios en un total de 2607 pacientes con un seguimiento de 27 meses, se encontró que la tasa de curación subjetiva de la cinta vaginal retropúbica sin tensión también fue significativamente superior a la de la cinta vaginal transobturadora sin tensión en las pacientes en general y no hubo diferencias significativas en las complicaciones generales entre la cinta vaginal retropúbica y transobturadora sin tensión. En el estudio realizado en el Hospital Militar Central se reportó una

adecuada respuesta clínica global en el postoperatorio con un 77 % para ambas cintas, sin diferencias significativas entre ellas.

En el 2021 (14), en su estudio prospectivo, evaluaron la eficacia, tasas de curación y complicaciones de la cirugía con cinta transobturadora sin tensión (TOT) en 85 mujeres con IUE, con edad media de 45,7 años, índice de masa corporal 26,38 kg/m<sup>2</sup> y una duración de los síntomas de 3,85 años. Entre los resultados se obtuvieron varias complicaciones como: sangrado excesivo (3,52 %), retención urinaria (7,05 %), infección del tracto urinario (2,35 %), infección del sitio quirúrgico (1,17 %), dolor en la ingle (28,23 %) y exposición de la malla. (3,52 %) (14). En contraste con este estudio donde se reportó infección urinaria y exposición a la malla con un porcentaje mayor a 8,6 % y 6,4 %, respectivamente. Por otro lado, retención urinaria con similar presentación en un 7,5 %, con un porcentaje de curación global de 77 % en menor proporción con el estudio de Sharma *et al.*, que demostró un 83,52 %.

En la investigación de 2015 de (15), donde se evaluó la seguridad y eficacia de la cinta TOT en el tratamiento de mujeres con IUE, 83 pacientes, con una edad media 53, 2 años, presentaba IUE pura. Reportando una estancia hospitalaria media de 1,53 ± 0,68 días, con un seguimiento medio de 32,8 meses, el porcentaje medio de curación subjetiva fue del 68,7 %. La lesión de la vejiga (8,4 %) fue la única complicación a corto plazo (15). Similar con los resultados obtenidos en esta investigación con una edad media 53, 8 años, una estancia hospitalaria de 1 día y con una alta eficacia del procedimiento quirúrgico, con una curación subjetiva definida por la ausencia de pérdida de orina durante la actividad física. Sería conveniente comparar pura vs pura y no incluir todas las poblaciones.

Otro estudio realizado en el 2020 por (16) con el objetivo de estudiar los resultados quirúrgicos y los factores de riesgo de falla de los cabestrillos uretrales medios en mujeres ancianas, entre tres grupos de mujeres de edad (<64 años, ancianos 65-74 años y mayores de 75 años), con un porcentaje de curación general del 88,2 %, se encontró que la deficiencia intrínseca del esfínter (ISD) está significativamente asociada con el fracaso en mujeres

mayores. Por consiguiente, se demostró una mejora significativa en sus resultados con el procedimiento quirúrgico en los tres grupos, pero las tasas de curación disminuyeron con la edad (16). En el estudio realizado en el Hospital Militar Central, la mitad de las pacientes se encontraban en la etapa de la menopausia, el porcentaje de curación general fue del 77 %, con buenos resultados subjetivos posterior al procedimiento quirúrgico.

## Conclusiones

Las cintas mediouretrales se han convertido en el tratamiento quirúrgico estándar, puesto que es un procedimiento poco invasivo y con buena eficacia en la IUE. El procedimiento proporciona un buen resultado con una baja incidencia de complicaciones quirúrgicas y recidiva, con mejoría de la calidad de vida de la paciente. En el Hospital Militar Central se reportó un porcentaje inferior del 25 % en cuanto a complicaciones postquirúrgicas, y entre las más frecuentes fueron episodios de infección urinaria, esfuerzo para orinar y expulsión de la cinta, de esta última, seis pacientes requirieron nueva intervención quirúrgica. No se reportaron complicaciones durante el procedimiento.

Dentro de las limitaciones encontradas para la investigación, se encuentra la poca población con la patología en estudio, además, de la poca información evidenciada en las historias clínicas y en el seguimiento postoperatorio, pues con mayor información o seguimiento se podrían obtener mejores resultados. Por lo tanto, se necesitan estudios adicionales de alta calidad y prospectivos para evaluar más a fondo estos resultados.

## Referencias

- (1) Espinosa AS, y Negrete Chacón RM. Complicaciones y tasas de reintervención relacionadas con la colocación de bandas sintéticas vaginales TVT y TOT para corrección de incontinencia urinaria de esfuerzo en pacientes con o sin prolapso del compartimento anterior. del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo que fueron intervenidas en el periodo enero 2014 a junio 2015 y su seguimiento a un año. [Quito, Ecuador]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador;2017. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12397>

- (2) Ayala Quispe VB, Guerrero Reyes G, Gutiérrez González A, Hernández Velázquez R, Moysen Marín C.M, y Barragán Ochoa C. Complicaciones intraoperatorias y posoperatorias de las cintas medio uretrales libres de tensión en incontinencia urinaria de esfuerzo. *Revista Mexicana de Urología*. 2019;79(3):1–14. <http://dx.doi.org/10.48193/revistamexicanadeurologia.v79i3.465>
- (3) Haylen BT, De Ridder D, Freeman RM et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *International Urogynecology Journal*. 2010;21:5–26. <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-009-0976-9>
- (4) González-La Rotta M, Bravo-Balado A, Ramos A, Plata M. Incontinencia urinaria de esfuerzo femenina: aproximación racional a su diagnóstico y manejo. *Revista Urología Colombiana*. 2018;27(2):115–25. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0038-1654719>
- (5) Plata M, Bravo-Balado A, Robledo D et al. Prevalence of lower urinary tract symptoms and overactive bladder in men and women over 18 years old: The Colombian overactive bladder and lower urinary tract symptoms (COBaLT) study. *Neurourology and Urodynamics*. 2019;38:200–7. <http://dx.doi.org/10.1002/nau.23828>
- (6) Glazener C., MacArthur C., Bain C., Dean N., Toozs-Hobson P, Richardson K, et al. Epidemiology of Pelvic Organ Prolapse in Relation to Delivery Mode History at 12 Years After Childbirth: A longitudinal cohort study. *Neurourology and Urodynamics*. 2010;21. (2): 1-3.
- (7) Michelle Langaker JG. Urinary Incontinence in Women. *North Carolina Medical Journal*. 2016;77(6):423–5. <http://dx.doi.org/10.18043/ncm.77.6.423>
- (8) Moreno-Palacios J, Serrano Brambila EA. Teorías de la continencia. *Colegio Mexicano de Urología Nacional, A C*. 2011;26(3):123–8. [https://mi.cmu.org.mx/media/cms\\_page\\_media/57/15-teoriadelacont-2011.pdf](https://mi.cmu.org.mx/media/cms_page_media/57/15-teoriadelacont-2011.pdf)
- (9) Jelovsek JE, Reddy J. Female stress urinary incontinence: Choosing a primary surgical procedure. *UpToDate*. 2020 [citado el 15 de mayo de 2020]. <https://www.uptodate.com/contents/female-stress-urinary-incontinence-choosing-a-primary-surgical-procedure#>
- (10) Abdel-Fattah M, Cao G, Mostafa A. Long-term outcomes for transobturator tension-free vaginal tapes in women with urodynamic mixed urinary incontinence. *Neurourol Urodynam*. 2017;36(4):902–8. <http://dx.doi.org/10.1002/nau.23192>
- (11) Wu C, Chuang F, Chu L, Kung F, Huang K, Wu M. Concomitant trocar-guided transvaginal mesh surgery with a midurethral sling in treating advanced pelvic organ prolapse associated with stress or occult stress urinary incontinence. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2013;52(4):516–22. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjog.2013.10.011>
- (12) Takahashi S., Obinata D., Sakuma T., Nagane Y., Sato K., Mochida J. et al. Tension-free vaginal mesh procedure for pelvic organ prolapse: a single-center experience of 310 cases with 1-year follow up. . *International Journal of Urology*. 2010;17(4):353–8. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1442-2042.2010.02469.x>
- (13) Kim A, Kim MS, Park YJ, Choi WS, Park HK, Paick SH, et al. Retropubic versus Transobturator Mid Urethral Slings in Patients at High Risk for Recurrent Stress Incontinence: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Urology*. 2019;202(1):132–42. <http://dx.doi.org/10.1097/JU.0000000000000222>
- (14) Sharma J, Thariani K, Deoghare M, Kumari R. Autologous Fascial Slings for Surgical Management of Stress Urinary Incontinence: A Come Back. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*. 2021;71:106–14. <http://dx.doi.org/10.1007/s13224-020-01408-3>
- (15) Bostanci MS, Ozden S, Unal O, Cevrioglu AS, Akdemir N, Albayrak M. Investigation of the efficacy of transobturator tape (TOT) surgery in stress urinary incontinence. *North Clin Istanbul*. 2014;1(3):137–40. <http://dx.doi.org/10.14744/nci.2014.30085>
- (16) Lo T, Shailaja N, Tan YLY, Wu M, y Chua S. Outcomes and failure risks in mid-urethral sling insertion in elderly and old age with urodynamic stress incontinence. *International Urogynecology Journal*. 2019;31:717–26. <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-019-04171-w>